2017年我国专利事业量质齐升，专利创造稳中有进，中国专利开始进入发展新时代——

从数量取胜向质量提升迈进

本报记者　李芃达

> 虽然我国企业在移动通讯、电子信息技术、化工等领域成长迅速，但在光学、医学技术、发动机、音像技术和运输等5个领域，国外来华发明专利拥有量高于国内发明专利拥有量。
>
> 从维持10年以上的发明专利拥有量来看，国内仍在29个技术领域中数量少于国外，仍需在上述领域继续培育高价值核心专利

FAST工程全景。　　新华社记者　刘　续摄

近日，国家知识产权局发布了2017年我国发明专利有关情况和企业排名。数据显示，2017年，我国发明专利申请量为138.2万件，同比增长14.2%。共授权发明专利42.0万件，其中，国内发明专利授权32.7万件，同比增长8.2%。专利事业迸发出量质齐升的澎湃动力，从知识产权大国迈向知识产权强国的步伐更加坚实有力。

创新能力日益增强

企业在发明专利申请和授权方面表现得十分出色。“2017年，我国国内发明专利申请量和拥有量中，企业所占比重分别达到63.3%和66.4%，较2016年提高1.6和0.9个百分点。”国家知识产权局规划发展司司长毕囡表示。

2017年，在我国国内（不含港澳台）发明专利授权量排名前十位的企业中，既有华为、中石化、中兴、京东方这样的榜上“常客”，也有和欧珀一样首次上榜的业界新锐；既有格力电器、联想、国家电网这样的资深实力派，也有中芯国际集成电路等后起之秀。

“此次发布的企业发明专利授权量排行榜，从一个侧面展现了我国创新驱动发展战略的最新进展，用一个词概括其特点就是多样性。”中国科学院科技战略咨询研究院研究员刘海波告诉经济日报记者，像生物多样性是生态体系的表征一样，榜单前十企业的多样性，表征了我国创新生态体系活跃性越来越好、坚韧度越来越高、可持续创新潜力越来越大。

重庆理工大学知识产权学院院长苏平认为，榜单直接反映出我国部分企业的创新能力持续加强，企业作为知识产权创造和运用的主体地位日益稳固。细数国内企业发明专利授权量排行榜，华为、中兴通讯、京东方、欧珀、联想都是以通信、电子信息技术为主的科技型企业，在十强中占据五席。同时在世界知识产权组织公布的《2017全球创新指数》100家创新企业集群PCT申请授权量中，中兴通讯、京东方、华为也都赫然在列，这足以说明我国企业在这些领域逐渐占据主导地位。

此外，作为研发密集型企业的代表，中芯国际集成电路制造（上海）有限公司也凭借授权862件发明专利跻身十强。“这表明企业只要重视创新，加大专利保护和运用，也能后来居上。”苏平说。

与2016年国内（不含港澳台）企业发明专利授权量排行榜相比，不难发现两年排名前五的企业基本保持一致。对此，苏平解释说，专利创造、申请、授权等工作与创新发展的规律息息相关。一方面，在新一轮全球创新竞争主导范式的影响下，上述企业把知识产权战略摆在企业发展的核心位置，投入了大量研发力量开展创新，授权数量自然就多；另一方面，在专利市场上尝到甜头的企业格外重视专利布局，对其创新成果都采取了专利保护措施，并通过专利运营为企业增值，形成从创新到专利再到获益的良性循环。

更加注重质量提升

与以往不同，此次国家知识产权局仅公布了国内企业发明专利授权量的排名，而没有公布国内企业发明专利申请量排名。对此，国家知识产权局新闻发言人胡文辉解释说，对专利统计数据公开内容进行调整是为了进一步提升专利质量，更好地发挥专利统计指标的创新导向作用。

“这确实给我们释放了一个信号，那就是我国将更加注重专利申请的质量。”苏平表示，从目前公布的我国专利授权量在全球的占比来看，我国专利已经完成数量取胜，成为名副其实的知识产权大国，接下来要向质量提升转变。据悉，截至2017年底，我国国内（不含港澳台）发明专利拥有量共计135.6万件，每万人口发明专利拥有量达到9.8件。

“专利创造水平稳中有进，得益于近年来我国在注重提高知识产权数量的同时，更加关注知识产权质量和效益的提升。”毕囡介绍说，党的十八大以来，国家知识产权局提出“质量取胜、数量布局”理念，启动实施专利质量提升工程。聚焦专利工作全链条，围绕专利的申请、代理、审查、保护以及运用等重要环节，制定一系列有针对性的措施，多策并举提升专利质量。提高专利运用效益，营造良好的专利保护环境，促进高质量创造和高价值专利实施。

“天眼”探空、“蛟龙”下海、“鲲龙”首飞成功、高铁跑出“中国速度”……在一系列措施的推动下，我国专利创造形成了量质齐升的良好局面。在世界知识产权组织划分的35个技术领域中，2017年国内发明专利拥有量高于国外来华发明专利拥有量的达30个。“但是我们还要清醒地认识到，国外来华申请发明专利的企业毕竟不在多数，从数量布局到质量取胜还有一段很长的路要走。”苏平说。

“此次发布的专利统计内容有了明显改变，确实传达了政府主管部门对当前专利形势的判断和下一步政策调整的信号。”刘海波认为，当前打造高质量核心专利应该列为我国专利工作的重中之重，但从数量取胜向质量提升的转变过程，是漫长的更是痛苦的。

部分领域有待加强

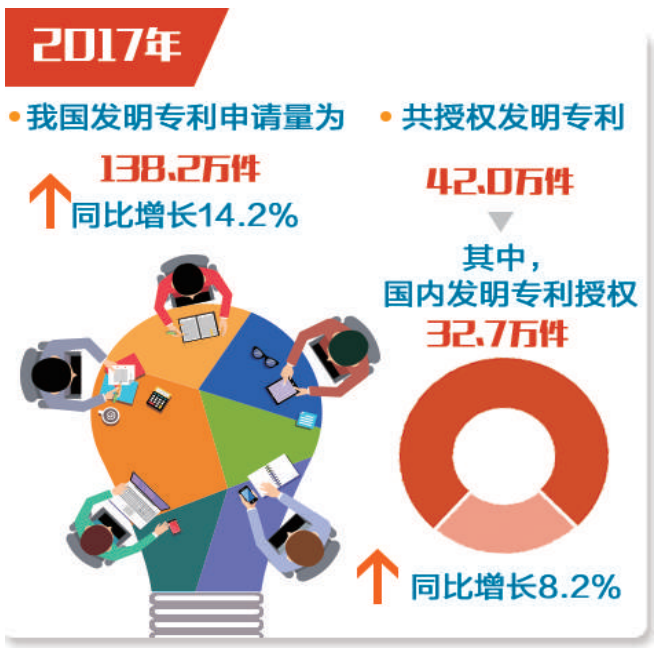
虽然我国企业在移动通讯、电子信息技术、化工等领域成长迅速，但也要看到部分领域专利布局与国外尚存差距。“目前，在光学、医学技术、发动机、音像技术和运输等5个领域，国外来华发明专利拥有量高于国内发明专利拥有量。”毕囡介绍说，从维持10年以上的发明专利拥有量来看，国内仍在29个技术领域中数量少于国外，仍需在上述领域继续大力培育高价值核心专利。

“移动通讯、电子信息等行业如果大力投入研发，能够在短期内呈现技术成果。而要想在高端制造业上有所突破，必须在轴承、齿轮、减速器、传动装置等核心技术上进行长期攻克。”在江苏省知识产权研究中心主任唐恒看来，我国之所以在光学、运输、发动机等高端装备上专利布局不足，是因为在这些领域缺乏创新积淀。

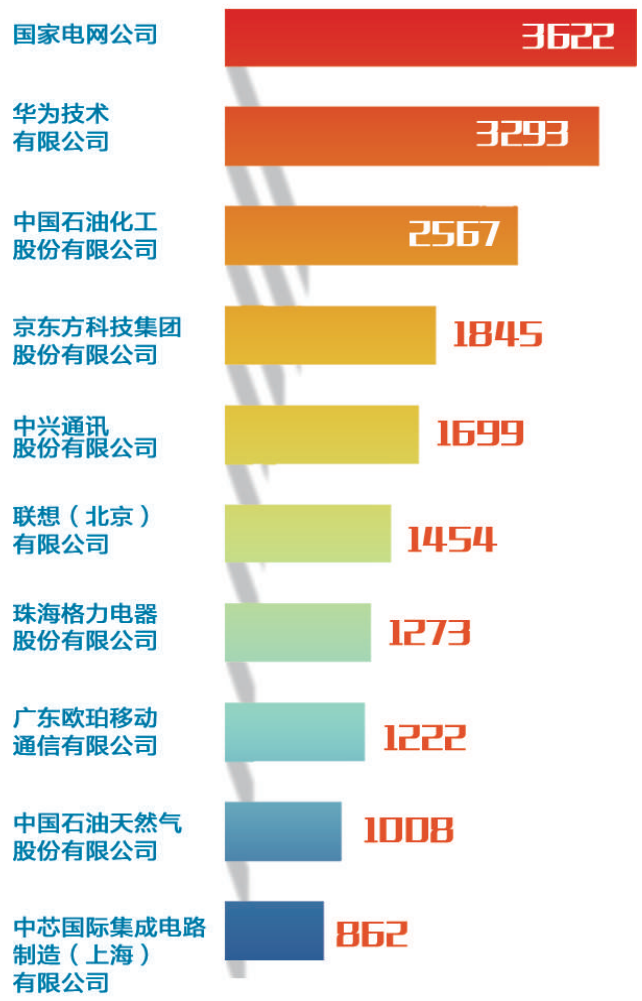
专利是企业掌控市场、参与竞争的战略武器，而大力发展高端装备则是促进传统制造业转型升级的不二法门，因此在高端装备领域进行专利布局对于振兴我国实体经济具有至关重要的作用。“就像战略武器需要长时间预研、高投入研制、高强度测试、高质量生产一样，在发动机、运输等领域培育高质量核心专利需要勇于攀登的创造魄力和持之以恒的创新定力。”刘海波说。

专利维持时间短的一个很重要原因是专利本身质量不高，运用价值低，技术市场需求萎缩。“从维持10年以上的发明专利拥有量来看，我们确实与国外存在一定的差距，这也说明我国在这些技术领域的专利质量还不够高。”苏平建议说，未来，我国企业要加大研发投入，根据技术发展方向预先做好专利布局规划，从创新源头上提供好技术。同时要进一步强化专利运用能力，提升专利产业化水平。

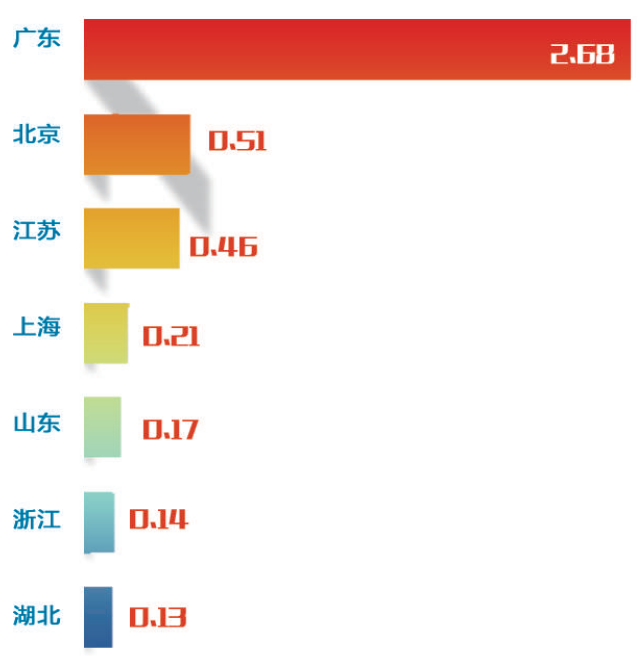
“国家在专利审查过程中，应该适度地将重点向专利维持时间上偏移。企业也要更加注重专利的二次甚至是多次研发，瞄准行业前沿，不断把商业需求和专利创造相融合，赋予其更强的市场功能，这样才能有效地延长专利维持时间。”唐恒说。



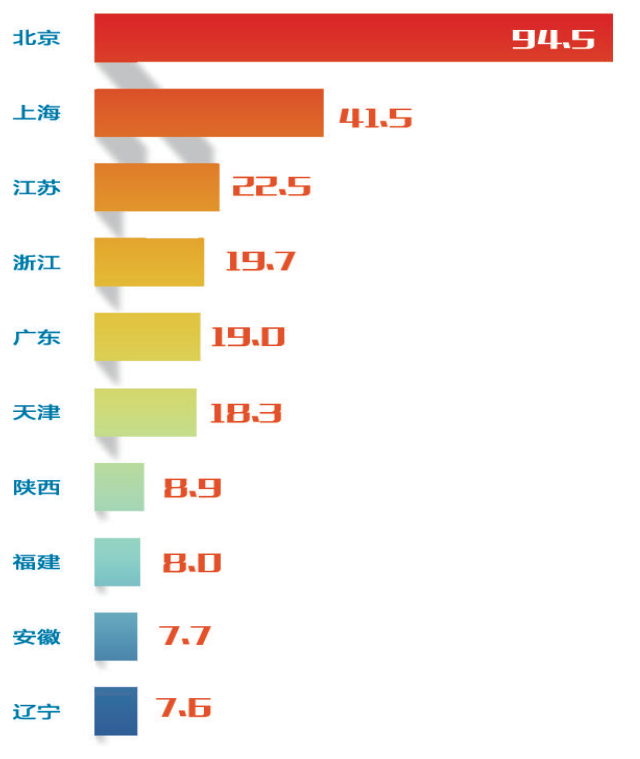
2017年我国发明专利授权量居前十位的企业（不含港澳台）　单位：件



2017年PCT国际专利申请超过1000件的省（区、市）　单位：万件



2017年我国每万人口发明专利拥有量居前十位的省（区、市）　单位：件



观点

创新为矛　专利为盾

□　宋　胤

国家知识产权局日前发布的数据显示，2017年，我国国内发明专利申请量和拥有量中，企业所占比重分别达到63.3%和66.4%，较2016年提高1.6和0.9个百分点；企业对我国国内发明专利申请增长的贡献率达到73.5%。一个个令人欣喜的数字是我国专利创造结构性优化的缩影，更是国内企业创新主体地位进一步巩固的展现。

企业既是参与市场竞争的主体，也是创新创造的主体。专利就像一座桥梁，一头连着市场，一头连着创新。披上专利的铠甲，创新成果就不再是任人窃取的板上鱼肉，而企业也有了主导市场格局的制胜法宝。在当今“互联网+”“AI+”的时代，“+IP”“+专利”几乎是现代企业的标配。对于想在激烈竞争环境中立于不败之地的企业来说，“只有专利是不行的，但是没有专利是万万不行的”。

正是将技术创新转化为发明专利，大疆才能在美国和欧洲多次针对侵权商品开展法律行动，迫使侵权厂商撤出市场，并成功应对两起美国非专利实施体（NPE，俗称“专利流氓”）的无理诉讼，让整个无人机行业见识到了大疆专利的稳定性和创造力。截止到2017年年底，大疆在美国、日本、欧洲等全球各地共授权专利接近1900件。正是经过了30余年的不断创新，华为才能凭借其雄厚的专利实力，在与三星的两场“专利战”中均获胜诉，使得三星公司陷于可能被迫退出我国4G手机市场的不利境地。

无论是主动出击还是被动防御，中国企业始终以创新为矛，以专利为盾，在国际竞争中攻守兼备、游刃有余。创新彰显成效，投入有所回报，这也更加坚定了企业自身持续进行技术研发的信心。

“春江水暖鸭先知”。深耕在市场最前端，企业能够敏锐地捕捉到市场对技术创新的需求。企业把依托市场导向而形成的创新成果转化为专利，通过这些专利的有效运用获取收益，继续扩大创新规模，从而形成技术研发到专利获利再到技术研发的创新链条。

2017年前三季度，京东方企业营业总收入694亿元，同比增长51.41%；手机液晶屏、笔记本显示屏、平板显示屏的市场占有率稳居全球第一，显示器屏幕、电视显示屏幕出货量位列全球第二。这是京东方以全年新增专利申请量8678件、累计超过6万件可用专利为武器，在显示行业打响的一场企业利润快速增长战。“技术研发经费比例一直保持在销售额的6%至8%，并不断增加知识产权相关投入。”京东方人凭借对创新的坚持和对专利的重视，连续两年成为美国专利服务机构IFI Claims TOP50增速最快的企业。

创新驱动发展，专利引领创新。没有创新，专利只是一纸毫无意义的证书；离开专利，创新也变得弱不禁风。只有两者相互作用、相互依存才能为中国企业的高速发展送去千里长风。

本版编辑　敖　蓉
美术编辑　高　妍